

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896

THÈSE

N^o

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 22 Juillet 1896, à 1 heure

Par GASTON DE COMBES,

Né à La Ferté-sous-Jouarre (Seine-et-Marne), le 22 août 1865.

Ancien externe des Hôpitaux de Paris et de la Maternité de Saint-Louis.

Cure Radicale de la Hernie Inguinale
PAR LA MÉTHODE SCLÉROGÈNE
RÉSULTATS IMMÉDIATS

Président : M. LANNELONGUE, professeur.

Professeur : M. TILLAUX.

Agrégés : MM. { LEJARS.
 POIRIER.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1896

528

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896

THÈSE

N^o

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 22 Juillet 1896, à 1 heure

Par GASTON DE COMBES,

Né à La Ferté-sous-Jouarre (Seine-et-Marne), le 22 août 1865.

Ancien externe des Hôpitaux de Paris et de la Maternité de Saint-Louis.

Cure Radicale de la Hernie Inguinale
PAR LA MÉTHODE SCLÉROGÈNE
RÉSULTATS IMMÉDIATS

Président : M. LANNELONGUE, professeur.

Professeur : M. TILLAX.

Agrégés : M.M. { LEJARS.
 POIRIER.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1896

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

	Doyen..... M.	BROUARDEL.
	Professeurs.....	MM.
Anatomie.....		FARABEUF.
Physiologie.....		CH. RICHEL.
Physique médicale.....		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....		N....
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD.
Pathologie médicale.....		DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale.....		DEBOVE.
Anatomie pathologique.....		LANNELONGUE.
Histologie.....		CORNIL.
Opérations et appareils.....		MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.....		TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale.....		POUCHET.
Hygiène.....		LANDOUZY.
Médecine légale.....		PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée.....		LABOULBÈNE.
		STRAUS.
Clinique médicale.....		SÉE (G.)
		POTAIN.
		JACCOUD.
		HAYEM.
		GRANCHER.
Maladies des enfants.....		JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....		FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.....		DUPLAY.
Clinique chirurgicale.....		LE DENTU.
		TILIAUX.
Clinique des maladies des voies urinaires.....		BERGER.
Clinique ophthalmologique.....		GUYON.
Clinique d'accouchement.....		PANAS.
		TARNIER.
		PINARD.

Professeur honoraire :

M. PAJOT.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GILBERT.	MENETRIER.	THIERRY.
ALBARRAN.	GILLES DE LA TOURETTE.	NELATON.	THOINOT.
ANDRÉ.	GLEY.	NETTER.	TUFFIER.
BAR.	HARTMANN.	POIRIER, chef des	VARNIER.
BONNAIRE.	HEIM.	travaux anatomi-	WALTER.
BROCA.	LEJARS.	ques.	WEISS.
CHANTEMESSE.	LETULLE.	BETTERER.	WIDAL.
CHARRIN.	MARFAN.	RICARD.	WURTZ.
DELBET.	MARIE.	ROGER.	
GAUCHER.	MAYGRIER.	SEBILLEAU.	

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 6 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'en donnera aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE & DE MA MÈRE

A MON FRÈRE

A MA SŒUR

A MON ONCLE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR LANNELONGUE

Membre de l'Institut,
Chirurgien de l'hôpital Trousseau,
Officier de la Légion d'honneur.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX :

MONSIEUR LE DOCTEUR BAR

Professeur agrégé de la Faculté de Paris
Chirurgien accoucheur de la Maternité de Saint-Louis.

MONSIEUR LE DOCTEUR SEVESTRE

Médecin à l'hôpital des Enfants malades.

MONSIEUR LE DOCTEUR BRISSAUD

Professeur agrégé de la Faculté de Paris
Médecin de l'hôpital Saint-Antoine.

MONSIEUR LE DOCTEUR JULLIEN

Professeur agrégé des Facultés de Médecine
Chirurgien de Saint-Lazare.

MONSIEUR LE DOCTEUR POZZI

Professeur agrégé de la Faculté de Paris.
Chirurgien à l'hôpital Broca.

AVANT PROPOS.

Nous nous proposons dans cette thèse de donner la technique opératoire et les résultats purement immédiats du traitement des hernies inguinales chez l'enfant par la méthode sclérogène.

Cette application toute nouvelle d'une méthode qui a déjà porté ses fruits a été faite tout récemment par notre savant Maître, M. le professeur Lannelongue, à l'hôpital Trousseau.

C'est lui qui nous a fourni ses propres observations ainsi que les résultats inédits de ses premières tentatives que l'on trouvera consignées dans cette thèse dont il nous fait l'honneur d'être le président.

Nous tenons tout d'abord à le remercier de cette haute marque de confiance. Mais, ce que nous ne pourrons jamais dire assez, c'est la profonde reconnaissance que nous avons vouée au Maître pour toutes les marques de bienveillance qu'il n'a

cessé de nous donner dans le cours de nos études.
Qu'il veuille bien recevoir ici ce premier, mais trop
faible témoignage de notre profond dévouement
autant que de notre respectueuse admiration.

HISTORIQUE.

L'idée de traiter les hernies par des injections irritantes date de 1875 avec Luton de Reims. Cet auteur injectait au pourtour de la masse herniée quelques gouttes d'une solution de sel marin saturée et filtrée. Il appliqua, d'abord, ce traitement à la cure radicale de la hernie ombilicale, puis, en 1877, il traita une hernie inguinale congénitale chez un enfant de 8 mois et obtint une amélioration. Enfin, dans deux cas de hernie inguinale, les seuls qu'il publia, il eut un succès complet et définitif dans l'un, et un succès immédiat dans l'autre.

C'en était assez pour encourager d'autres chirurgiens à suivre cette méthode. Et, sans refaire ici un historique complet de cette question, qui ne touche qu'en partie à notre thèse, il nous suffira de dire que Schwalbe employait des solutions alcooliques à 70 pour 100. Que Heaton et Warren

se servaient d'extract aqueux d'écorce de chêne, Velpeau d'injection iodée, Schröeger de vin, Walther de sang humain, Pancoart de teinture de cantharides.

Tous ces auteurs s'appliquaient à faire l'injection soit dans les parties molles qui avoisinent l'orifice inguinal superficiel, soit dans le trajet inguinal lui-même comme Warren.

D'autres, au contraire, comme Ortis en 1880, faisaient des injections d'alcool dans le sac herniaire lui-même. Mais, le principe de ces deux méthodes devenait tout différent. Les premiers cherchaient à rétrécir le trajet inguinal et ses orifices, les seconds à oblitérer le conduit vaginopéritonéal. Les premiers consolidaient la paroi abdominale, les seconds détruisaient le sac herniaire. La première méthode était assez innocente, et elle avait ainsi une grande valeur à cette époque ; la deuxième était alors beaucoup plus dangereuse. Aussi, à ce moment-là, Reverdin la condamne-t-il ; et, M. Segond, dans sa thèse d'agrégation, sans préconiser ni l'une ni l'autre, regarde la deuxième comme une méthode très imprudente.

Lorsque M. Lucas Championnière eut fait entrer dans la pratique chirurgicale la cure radicale par le bistouri, les injections furent délaissées à tel point que ni cet auteur dans son traité de la « *Cure radicale des hernies* » ni M. Felizet dans son livre sur « les *Hernies inguinales de l'enfance* » n'en font mention au chapitre du traitement. Les auteurs

classiques, Duplay et Follin, — Duplay et Reclus, les deux dictionnaires de Dechambre et Jaccoud, citent seulement ce traitement spécial sans s'étendre sur son efficacité. Et, l'on peut dire, qu'à part cette mention faite dans les livres classiques, les injections sous-cutanées dans la cure radicale des hernies sont actuellement tombées dans l'oubli.

En appliquant au traitement des hernies inguinales de l'enfance, les injections de chlorure de zinc, notre savant maître, M. le professeur Lannelongue, n'a nullement songé à ressusciter les méthodes anciennes ; il a simplement étendu sa méthode sclérogène au traitement de cette affection.

Partant d'un principe tout différent que Luton Schwalbe, etc., il s'est rencontré par un piquant hasard avec ces auteurs. Mais, il n'a pas cherché à imiter ou à faire mieux. M. le professeur Lannelongue a continué à faire ce qu'il avait fait, et si bien fait.

Sans vouloir dépasser les limites de notre sujet, et pour la clarté même de notre exposition, rappelons en quelques mots ce que la méthode sclérogène a déjà donné.

C'est en 1891, que M. Lannelongue exposa à l'Académie de Médecine, sa méthode et ses premiers résultats. Il montra comment ayant eu à traiter « un cas d'hypertrophie congénitale énorme » de l'avant-bras et de la main, chez un enfant de « quelques mois, il eut la pensée de recourir à des

« injections profondes de chlorure de zinc. Il n'y
« eut pas d'accident, et en rendant ses solutions
« plus concentrées, il arriva en quelques mois à
« réduire presque de moitié le volume du mem-
« bre. Le tissu mou et abreuvé de sucs de ce lym-
« phangiome avait été transformé en tissu dur et
« comme fibreux. »

Circonstance extrêmement importante dans l'es-
pèce : « On remarqua que l'action du médicament
« ne s'exerçait pas seulement au lieu de son appli-
« cation, mais qu'il y avait des effets s'irradiant
« à une certaine distance. »

C'était pour ainsi dire la révélation de la mé-
thode. On a pu voir avec quels succès elle a été
employée pour les affections tuberculeuses des
jointures et autres. Tous ces résultats sont con-
signés soit dans les communications de M. le pro-
fesseur Lannelongue à l'Académie de médecine,
au congrès de chirurgie, soit dans les thèses de
ses élèves et en particulier dans l'excellente thèse
de M. Mauclaire, Paris, 1893. Tous les jours, on
l'applique encore et nous avons pu voir, ces temps
derniers, les excellents résultats obtenus non seu-
lement dans les tumeurs blanches, ce qui est
devenu banal à l'hôpital Trousseau, mais dans
deux cas de hernie de la synoviale du genou,
synoviale probablement tuberculeuse.

La réduction de la hernie, la disparition de l'é-
panchement, la transformation de ce tissu en un
tissu véritablement fibreux, tout cela montrait la

guérison définitive et l'excellence de la méthode.

Si cette transformation des tissus sains en tissu fibreux, sous l'action du chlorure de zinc, est donc un fait indéniable, un fait sur lequel on peut toujours compter, pourquoi ne pas l'appliquer au traitement des hernies inguinales ; pourquoi ne pas chercher à oblitérer des anneaux trop larges, un canal trop bien calibré, à fermer par là même un canal vagino-péritonéal trop distendu, à l'aide de quelques gouttes de chlorure de zinc ; opération inoffensive, rapide, peu douloureuse et à la portée de tous les médecins ?

C'est cette méthode que nous allons exposer : dans sa technique opératoire d'abord ; dans ses résultats immédiats ensuite.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE.

Cette technique est simple :

Que fait-on dans les injections de chlorure de zinc pour lésions tuberculeuses? on « agit sur la zone saine la plus voisine des fongosités et des néoplasmes tuberculeux, c'est-à-dire sur les parties qui contiennent les vaisseaux alimentant les tissus tuberculeux ». « Il est facile de créer ainsi le tissu inodulaire dur et compact à la *surface et dans les fongosités*.

Que va-t-on se proposer de faire dans les hernies inguinales? Par des piqures bien disposées autour de l'orifice inguinal, on agira non seulement sur les tissus qui avoisinent l'orifice et le trajet, mais sur le trajet lui-même et son contenu.

Voyons, d'abord, comment il faut s'y prendre. Nous verrons ensuite si le résultat cherché est atteint.

Solution. — On se servira d'une solution de

chlorure de zinc à 1 pour 10. C'est du moins celle dont notre maître s'est servi jusqu'à ce jour.

La quantité à injecter sera de 1 gr. 50 environ à 30 gouttes.

Il ne faut pas trop dépasser cette dose, ni être non plus trop pusillanime. Car, ainsi que M. Lannelongue l'a montré, les escarres que l'on voit survenir quelquefois, sont toujours superficielles et dépendent d'autre chose que de la dose.

Instruments. — Toute seringue peut servir; M. le professeur Lannelongue s'est servi dans ses cinq premiers cas d'une seringue de Pravaz ordinaire, contenant 1 gramme.

Il n'est pas besoin d'écrire ici qu'elle doit être dans un état d'asepticité parfait.

Le sujet sera rasé, s'il y a des poils, les soins s'étendront au champ opératoire lui-même. C'est ici le cas de répéter que la propreté chirurgicale doit se manifester pour les opérations les plus insignifiantes et les plus courtes comme pour les plus longues et les plus graves.

Anesthésie. — Le sujet sera endormi, avec le chloroforme de préférence. Mais tout autre anesthésique pourra être choisi.

Du reste, hâtons-nous de le dire, l'anesthésie n'est pas obligatoire et l'on peut faire au besoin ces injections sans endormir le petit sujet. On sera, du reste, plus souvent guidé par les exigences de

la famille, ou par les circonstances, plutôt que par une méthode bien arrêtée.

La façon de procéder sera la même, que l'on ait affaire à un garçon ou à une fille ; la petite fille est plus facile à opérer que le petit garçon, à cause de l'absence de cordon.

Hernie inguinale chez un garçon.

S'assurer, d'abord, que la hernie est réduite. L'aide tiendra son doigt appliqué sur l'orifice inguinal profond et s'effacera de manière à ne pas gêner l'opérateur. Il s'agit de faire un cercle autour de l'orifice externe. On fera 5 à 6 piqûres de 5 à 6 gouttes chacune à droite, à gauche et en bas. Pour cela, on dirigera obliquement l'aiguille, de façon à ne pas pénétrer dans le cordon, mais à passer au-dessous de lui. On a toujours noté l'érection de la verge pendant les injections. Du reste, nous nous permettons ici de citer le manuel opératoire, tel qu'il a été décrit par notre maître dans sa communication à l'Académie de médecine, le 7 juillet 1896.

« L'opérateur procède aux injections de la manière suivante. Il reconnaît, d'abord, la région pubienne avec le cordon qui s'y trouve et qui s'engage à son niveau dans l'orifice inférieur ou interne du canal inguinal. Les injections doivent être pratiquées, en effet, sur le pubis et il importe d'éviter le cordon. Comme les éléments

« du cordon se trouvent réunis en un faisceau par
« une membrane d'enveloppe commune, il est facile
« d'introduire l'aiguille de la seringue en dehors
« ou en dedans de ce cordon sans blesser aucune
« de ses parties constituantes. Pour cela, le doigt
« de la main gauche doit être promené sur le
« pubis perpendiculairement à la direction du
« cordon de manière à provoquer un déplacement
« en bloc de tout cet organe. On couvre alors avec
« la pulpe du doigt de la main gauche le cordon
« qui se trouve un peu repoussé et maintenu du
« côté opposé à celui-ci.

« On injecte. On enfonce alors l'aiguille perpen-
« diculairement au pubis et on ne s'arrête qu'à la
« surface de l'os. Celle-ci reconnue, l'opérateur
« dévie la pointe de l'aiguille vers la surface pro-
« fonde du cordon et dépose dans les plans fibreux
« qui existent au-dessous de lui cinq à six gouttes
« de la solution de chlorure. La première piqûre,
« c'est-à-dire la première injection doit être faite
« dans la paroi abdominale, aussi haut que possi-
« ble de manière à arriver avec la pointe de l'ai-
« guille sur le bord supérieur du pubis, vers l'épine
« pubienne, à peu près. On pénètre alors en plein
« dans l'orifice interne du trajet inguinal entre
« les piliers, et on y répand le liquide.

« La seconde piqûre est faite plus bas sur le
« pubis, en dehors du cordon, comme la précédente.
« On peut en faire une troisième plus bas encore
« à l'origine de la branche descendante du pubis.

« On fera de même deux ou trois injections en
« dedans du cordon. Pour cela cet organe sera
« repoussé en dehors avec l'index de la main
« gauche et ce doigt le maintiendra en place, de
« manière à ce qu'on ne puisse pas le blesser, en
« enfonçant l'aiguille directement sur l'os. On
« déviera ensuite la pointe en dehors, en arrière
« du cordon, pour faire l'injection à ce niveau.
« Deux ou trois piqûres seront ainsi pratiquées en
« dedans et pour chacune on injectera 4 ou 5
« gouttes de solution.

« Il importe de ne pas oublier que les injections
« doivent être profondes, immédiatement en avant
« du périoste dans les plans fibreux qui s'y trou-
« vent.

On s'est donc efforcé à ce que les piqûres avoi-
sinent l'orifice inguinal superficiel, considéré
comme centre. On a enfoncé son aiguille aussi
profondément que possible, jusqu'à l'os, c'est le
cas de le dire. On a évité le cordon, que l'on a
récliné avec le doigt, et que l'on a contourné en
faisant passer obliquement l'aiguille au-dessous
de lui. A chaque piqûre, on injecte cinq à six gout-
tes de la solution. L'obliquité de l'aiguille dont la
pointe se dirige vers le pubis est une garantie que
le liquide ne fuse pas vers le péritoine. Car l'in-
jection de la solution de chlorure de zinc dans le
péritoine présente de grands dangers. Il résulte,
en effet, d'expériences faites par M. le professeur
Lannelongue et son collaborateur M. Achard, que

les animaux, les cobayes surtout, dans le péritoine desquels on avait injecté la même solution de chlorure de zinc sont morts en moins de 24 heures. A l'autopsie, on a trouvé de nombreuses perforations de l'intestin.

On évite, que le liquide se répande sur la peau, et on exerce une compression assez forte avec un tampon au moment où l'on retire l'aiguille, pour que le chlorure ne vienne pas au contact des plans superficiels.

On met au-dessus de la région inguinale un léger pansement aseptique avec un gros tampon de ouate aseptique qui fasse pression. Le tout maintenu par un spica.

L'opération a duré 3 minutes au plus. Et cela, sans qu'on ait cherché à se presser. L'enfant est maintenu au lit pendant 8 jours.

Au bout de ce temps, on enlève son pansement et dès lors il peut se lever. Quinze jours après, il peut partir. Mais, on a gardé plus longtemps les petites malades à l'hôpital Trousseau, car il était nécessaire de les suivre et de se rendre un compte très exact de la méthode.

Hernie inguinale de la petite fille.

C'est exactement le même procédé opératoire, seulement l'on n'est pas obligé de s'occuper du cordon. Mêmes précautions anté-opératoires, même nombre de piqûres, même quantité de liquide à

injecter, même disposition circulaire des injections.

L'opération est terminée. Que va-t-il maintenant se passer dans l'état local de l'enfant ? C'est ici qu'il convient d'examiner les diverses éventualités qui suivent cette opération, en essayant de les expliquer. Examinons donc les résultats immédiats.

Résultats immédiats des injections de chlorure de zinc.

Les résultats des injections de chlorure de zinc peuvent être divisés en deux catégories, et l'on doit étudier, d'abord, l'état du malade jusqu'à la cicatrisation de ses piqûres ; ensuite, son état à la sortie de l'hôpital.

PÉRIODE DE CICATRISATION.

On peut voir survenir :

- 1° Des effets d'irritation locale ;
- 2° Un épanchement dans la tunique vaginale ;
- 3° Des escarres.

1° *Effets d'irritation locale.*

Ils se traduisent cliniquement par une tuméfaction assez dure et élastique placée au devant de l'orifice inguinal superficiel, et tel que le doigt ne

peut plus s'engager dans le canal inguinal. Par une palpation plus minutieuse, on peut se convaincre que cette tuméfaction n'occupe pas seulement les plans superficiels, mais qu'elle s'étend à la paroi elle-même. Il y a là, une masse étendue de la peau au péritoine, au milieu de laquelle, ni la hernie, ni le canal inguinal ne se retrouvent. De plus, cette tuméfaction s'irradie assez loin, sur la largeur d'une paume de main de petit enfant.

Cette pseudo-exsudation, assez mollassse les premiers jours, ne tarde pas à s'indurer, et à prendre les caractères d'un véritable tissu cicatriciel.

Au début, malgré l'épanchement assez abondant, l'irritation ne va jamais jusqu'au phlegmon ; on pourrait le craindre et notamment dans l'observation, on peut remarquer que la consistance quoique pseudo-fluctuante a tourné les jours suivants vers un processus scléreux.

Cette irritation, qui s'irradie en profondeur et en surface, fait sentir ses effets sur le cordon, et malgré les précautions que l'on prend pour le préserver de la piqure, il est intéressé d'une façon médiate par le chlorure de zinc.

2º Épanchement dans la tunique vaginale.

On peut s'apercevoir, en effet, que l'exsudation a gagné le fond des bourses. Il existe un boudin allongé, placé en arrière du cordon, et qui se détache du testicule et de l'épididyme. Cela ressemble

assez bien à une funiculite, avec cette réserve toutefois qu'il n'y a d'inflammation qu'en apparence. Le testicule et l'épididyme sont absolument sains. Mais, la tunique vaginale et le canal vagino-péritonéal sont le siège d'un épanchement, assez abondant les premiers jours, qui se résorbe rapidement et, vers le 12^e jour, toute trace de liquide a disparu.

Escarres.

Les escarres ne se sont montrées que dans un seul cas. En voici, du reste, la description.

OBSERVATION II.

Till... Albert (Casernes) opéré le 17 juin 1896.

• Le 1^{er} juillet, on enlève le pansement pour la deuxième fois. Il existe une escarre qui est apparue 8 jours après l'opération. Elle est large comme une pièce de vingt centimes, mais superficielle. Elle ne dépasse pas en profondeur les parties profondes du derme. Son fond est grisâtre, son pourtour à peine rosé. Elle n'est pas douloureuse à la palpation. •

Ces escarres sont des accidents que l'on peut voir survenir toutes les fois que l'on se sert de solutions concentrées de chlorure de zinc, et surtout quand le liquide injecté tend à ressortir par l'orifice d'entrée. Au point de vue du pronostic,

elles sont sans importance. Il ressort des expériences de M. le professeur Lannelongue, qu'elles ont de la tendance à se produire, quand les injections sont superficielles, quand le liquide tend à fuser sous le derme et par l'orifice même de la piqure.

Toutes les fois que les injections dépassent l'aponévrose superficielle, on peut faire des injections abondantes de solution très forte, sans produire la moindre escarre, cela, aussi bien chez l'homme que chez les animaux, « tandis que sous la peau, « les solutions non plus au dixième, mais au quarantième et à la même dose de 2 gouttes, par « exemple, en produisent presque toujours; de « plus, on peut remarquer que la mortification « part de l'orifice d'entrée de l'aiguille, d'où tend « à ressortir le liquide, quand on retire l'instrument. »

Voilà donc un accident qu'on peut, à la rigueur, éviter et qui n'a, du reste, aucune importance. Ajoutons que cette escarification ne s'accompagne d'aucune complication secondaire, telle que lymphangite, abcès.

Période de guérison. — A ce moment, c'est-à-dire vers le 15^e jour après l'opération, l'exsudat pré-inguinal s'est organisé, est devenu fibreux. S'il a été abondant, le plastron fibreux est très large, mais même s'il a été très faible, le chlorure de zinc laisse sa trace.

C'est ce que l'on peut voir dans l'observation I. Chez cette malade, la plupart du liquide ne pénétra pas. Mais, à chaque point où la pipûre a porté, on trouve un petit nodule fibreux.

Dans tous les cas, voici ce que l'on observe au moment où l'enfant peut être considéré comme guéri — un plastron fibreux accolé au devant du canal inguinal et le doigt ne peut s'engager dans ce trajet. C'est là un fait constant et capital. De plus, l'exsudat fibreux est collé contre le pubis et adhérent à lui. Enfin, dans les quatre observations, on ne notait, sous l'influence des efforts de toux, aucune impulsion herniaire.

Le mécanisme de cette transformation fibreuse, et les diverses étapes subies par les tissus sains, depuis le moment de l'injection jusqu'à celle de la cicatrisation, ont été déjà établis par M. le professeur Lannelongue dans son mémoire à l'Académie de médecine. Qu'on nous permette de citer ce substantiel chapitre d'anatomie et de physiologie pathologiques.

« L'expérimentation enseigne que le chlorure de zinc produit une transformation fibroïde

« remarquable dans les tissus normaux des ani-
« maux. »

— « Le médicament fixe en les tuant les élé-
« ments anatomiques au point où il est déposé et
« même à une assez grande distance, il oblitère un
« certain nombre de capillaires et de petits vais-
« seaux ; il provoque, enfin, une irritation inflam-
« matoire des parois vasculaires qui rétrécit le
« calibre des artères et des veines dans une éten-
« due notable et parfois éloignée du point initial.

« Mais, il apparaît bientôt un nouveau phéno-
« mène d'une importance bien autrement grande.
« Très rapidement, presque en quelques heures,
« il se fait au sein des tissus altérés, par diapé-
« dèse et probablement aussi par prolifération
« cellulaire, un afflux énorme de nouveaux élé-
« ments anatomiques.

« L'irruption soudaine et intense des jeunes
« cellules a lieu non seulement au point d'appli-
« cation du remède, mais aussi à une certaine
« distance par diffusion de l'agent thérapeuti-
« que. »

« Ce tissu jeune s'organise avec une grande
« activité et constitue un tissu fibreux serré, d'au-
« tant plus compact que les vaisseaux y sont moins
« nombreux et d'un plus petit calibre ; peut-être
« même, l'altération de ces vaisseaux se poursui-
« vant loin du lieu de l'injection, propage-t-elle
« l'irritation dans les tissus qu'ils alimentent. »

Il s'agit donc, on le voit, d'une irritation particu-

lière, qui au lieu de tourner vers une phase suppurative, se continue par une phase de transformation fibreuse. Il n'y a là rien qui doive nous étonner, puisque nous restons dans les lois de la Pathologie générale.

En résumé, notre thèse n'a eu pour but que de montrer les résultats immédiats des hernies inguinales chez l'enfant, traitées par les injections de chlorure de zinc. Les opérations ont porté seulement sur cinq enfants, nombre suffisant, pour donner une idée de la méthode, de ses résultats, de ses promesses pour l'avenir.

Ce sont les déductions tirées de ces cinq observations que M. le professeur Lannelongue a bien voulu nous laisser exposer dans notre thèse.

Ces cinq cas n'ont pas été triés, on les a pris au hasard de la consultation.

On peut voir qu'on a eu affaire à plusieurs variétés de hernie, depuis la simple pointe, jusqu'à la hernie funiculaire avec hydrocèle vaginale. Aussi, les contre-indications au traitement des hernies inguinales de l'enfance par les injections de chlorure de zinc sont nulles pour M. le professeur Lannelongue, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas différentes de celles de la cure opératoire ordinaire. Du reste, nous n'avons pas l'intention d'écrire un chapitre d'indications et de contre-indications: Nous voulons dire seulement ici, que M. Lannelongue ne se refuserait d'opérer par sa méthode,

aucun des cas qui se présentent journellement à la consultation.

On pourrait objecter, par la lecture de complications, que la méthode sclérogène, guérit moins par rétrécissement fibreux du canal inguinal et transformation fibroïde de la paroi, que par vaginalite ou sacculite, et oblitération même du sac herniaire. Il est probable que les deux causes agissent ici. Notre maître ne cherche pas plus à obtenir la guérison par l'un ou l'autre de ces processus. Il cherche à l'obtenir par les deux à la fois. C'est là l'avantage de la méthode sclérogène et, cela s'explique par son action pathogénique aujourd'hui bien définie. Qu'on nous permette de dire plus. C'est par là que cette méthode diffère des anciennes méthodes de Luton, Ortis, etc., qui ne pouvaient obtenir leurs effets que par l'un ou l'autre des deux procédés.

Les uns cherchent à oblitérer le canal inguinal, les autres à oblitérer le sac herniaire. L'action à distance du chlorure de zinc permet d'atteindre les deux résultats sans s'attaquer de préférence à l'une ou l'autre des deux adjuvants anatomiques de la hernie.

M. le professeur Lannelongue n'a eu à sa disposition que des enfants. Mais, il a la ferme conviction que ce traitement peut être appliqué également aux adultes. Il suffit pour cela de doubler le nombre des piqûres.

Quant à la quantité de gouttes à employer par

piqûre, il considère qu'il serait imprudent d'en augmenter le nombre et de dépasser en tout la dose de 60 gouttes. En somme, ce traitement pourrait être appliqué à tous les âges et à toutes les hernies. L'opération ne serait contre-indiquée que, si l'on se trouvait en face d'une hernie inguinale irréductible, dans laquelle l'intestin adhère, variété, du reste, extrêmement rare.

OBSERVATION I.

Hernie inguinale, droite congénitale. Injection de chlorure de zinc.

M... Louise, entre salle Giraldès, le 10 juin 1896. Agée de 11 ans et demi. Elle a une grand'mère maternelle qui a une hernie inguinale droite. Père mort d'une fluxion de poitrine. Mère bien portante, a des varices.

Elle n'a pas eu d'affection sérieuse dans son bas-âge. Pendant les deux hivers de 1894 et de 1895, elle a beaucoup toussé. Actuellement, elle paraît jouir d'un bon état général.

La mère s'est aperçue que son enfant avait une hernie vers l'âge de 3 ans. Conduite à l'Enfant-Jésus, on lui a fait porter un bandage qu'elle ne gardait que le jour. Lorsqu'elle l'enlevait, la hernie se reproduisait aussitôt.

Il existe, au niveau de la région inguinale droite, une petite tumeur grosse comme une noisette, avec sonorité à la percussion. Elle est réductible avec gargouillement; le doigt, qui la repousse, s'enfonce dans le canal inguinal. Elle se reproduit assez facilement. Il faut, pour cela, que la malade soit debout et fasse quelques efforts de toux.

Elle n'a, du reste, aucune gêne, aucun trouble digestif,

Rien de particulier à signaler, en dehors de cette hernie. Opération le 3 juin 1896. Anesthésie au bromure d'éthyle. On fait autour de l'orifice inguinal superficiel des injections de chlorure de zinc à 1/10; on injecte cinq à six gouttes par chaque piqûre, et on enfonce l'aiguille profondément tout autour de l'anneau et du trajet, jusqu'à la

branche pubienne. Malheureusement, la seringue ne fonctionnant pas bien, il s'écoule une quantité très appréciable de liquide. Pansement compressif.

La réaction inflammatoire qui succède aux piqûres est relativement très faible.

Le 19 juin, l'enfant peut se lever et marcher; elle boite un peu les premiers jours, car elle ressent une petite douleur dans l'aîne droite, mais, le 24 juin, elle est tout à fait rétablie. A cette époque, la palpation de la région révèle l'existence de petits points durs, répondant aux points injectés. Ils sont sensibles à la pression, mais, on ne trouve pas de plaque étendue, uniformément dure.

A l'impulsion de la toux, après beaucoup d'efforts, on voit une pointe de hernie se reproduire, que l'on réduit avec gargouillement.

Le traitement a été insuffisant, à cause de la faible quantité de liquide injecté. Mais, le peu de chlorure qui a pénétré a cependant marqué sa présence, par le tissu fibreux que la palpation révèle. De plus, la hernie se reproduit beaucoup plus difficilement qu'auparavant : elle est du reste à peine visible.

OBSERVATION II.

Hernie inguinale congénitale gauche. Traitement par les injections de chlorure de zinc.

Till. Albert, âgé de 6 ans, entre, le 20 juin 1896, à l'hôpital Trousseau, salle dite les « Casernes », service de M. le professeur Lannelongue.

Il n'a aucun antécédent herniaire dans sa famille. Venu à terme, il a été nourri au biberon. Sans avoir de maladie importante, il était chétif et maladif.

A 4 ans, coqueluche assez forte, pendant laquelle sa hernie est apparue.

Il existe dans la région inguinale gauche, une tumeur volumineuse, comme un œuf de poule. Elle est sonore, facilement réductible avec gargouillement. Il existe en plus un léger épanchement de liquide dans la tunique vaginale; il n'est pas réductible. Le testicule et l'épididyme sont normaux et à leur place.

Opération le 17 juin 1896. Anesthésie au bromure d'éthyle. M. le professeur Lannelongue fait 5 injections de chlorure de zinc à 1 1,0; deux sur les parties latérales, deux au-dessus; ces quatre injections passent en dehors et au-dessous du cordon qui est récliné et, pour ainsi dire, relevé. Une cinquième est faite en haut, et au dessus de l'anneau inguinal, en dedans du cordon qui est récliné en dehors. Toutes ces injections sont enfoncées profondément, jusqu'au pubis. On injecte environ six gouttes par piqûre, c'est-à-dire 1 gr. 1/2 de chlorure de zinc en totalité. Pas d'effusion sanguine. L'opération dure 3 minutes. Un pansement compressif est placé sur le pli de l'aîne et maintenu par un spica.

Le 1^{er} juillet, on enlève le pansement pour la deuxième fois. Il existe une escarre qui est apparue huit jours après l'opération. Elle est large comme une pièce de vingt centimes, mais superficielle. Elle ne dépasse pas en profondeur les parties profondes du derme. Son fond est grisâtre. Son pourtour à peine rosé. Elle n'est pas douloureuse à la palpation.

Il existe en ce point un véritable plastron, collé contre l'orifice inguinal et pénétrant dans la paroi elle même. Son étendue dépasse de beaucoup la largeur d'une pièce de 5 francs et descend vers les bourses. Il existe un épanchement abondant dans la tunique vaginale.

5 juillet. L'épanchement a totalement disparu: le testicule et l'épididyme sont indemnes. Le plastron irritatif

devient dur, et la hernie n'a aucune tendance à se reproduire. L'escarre se déterge et est absolument limitée.

Un seul jour, le 7^e, la température est montée à 38°. Le reste du temps elle est restée normale.

OBSERVATION III.

Hernie inguinale gauche congénitale. Traitement par les injections de chlorure de zinc.

(Recueillie par M. Courtillier, interne du service.)

René M..., âgé de 4 ans, est amené par ses parents, le 17 juin 1896, à l'hôpital Trousseau, salle Denonvilliers, pour une hernie inguinale gauche.

Il a, comme antécédents familiaux, une hernie inguinale chez le grand-père paternel, et une hernie inguinale double chez son frère Camille, âgé de 6 ans.

Il est né à terme et a été élevé au sein jusqu'à l'âge de dix-huit mois. Il a marché à deux ans. Aucune maladie antérieure.

Il y a un an, les parents se sont aperçus de l'existence d'une grosseur dans l'aîne gauche. L'enfant n'a jamais porté de bandage.

Son état général est assez bon. Au niveau des commissures labiales, on note une conformation spéciale. C'est une espèce d'enfoncement infundibuliforme dirigé en dehors et en haut vers la face muqueuse.

Dans l'aîne droite, on note un orifice inguinal normal, au niveau duquel on ne sent pas d'impulsion.

A gauche, l'orifice inguinal permet d'introduire la pulpe de l'index.

On y sent l'impulsion herniaire pendant les efforts de la toux. Les deux testicules sont au fond des bourses et de

même que les épидidymes, ils ne présentent rien d'anormal.

Du côté gauche, on note une légère hydrocèle vaginale irréductible.

Opération le 17 juin. Anesthésie au bromure d'éthyle. M. le professeur Lannelongue fait, au niveau des insertions des piliers de l'anneau inguinal gauche, des injections de chlorure de zinc à 1/10, au nombre de cinq. Pendant cette manœuvre, un aide comprime avec les doigts, l'orifice externe du canal inguinal. Par une première injection, on dépose trois gouttes de liquide sur le côté externe de l'anneau. Un peu plus bas, on dépose trois à quatre gouttes vers la racine du cordon. Une troisième injection de trois gouttes est faite sur le côté interne de l'anneau.

Le 19 juin, œdème de la région inguinale gauche, de la verge et des bourses. Peu de douleur à la pression.

24 juin. M. Lannelongue note lui-même un œdème modéré du scrotum, avec produits indurés paraissant siéger dans la vaginale. Tout autour du cordon, vers la racine, il y a un espèce de cylindre dur adhérent à la peau qui n'est pas rouge.

1^{er} juillet. M. le professeur Lannelongue constate au niveau de l'aîne une plaque profonde se prolongeant sous forme de pain de sucre dans le canal inguinal. Un peu d'hydrocèle vaginale ne se prolongeant pas dans le cordon. Le cordon est perdu au milieu de cette masse indurée.

Il n'y a eu jusqu'à ce jour, ni fièvre ni escharre, ni aucune réaction péritonéale.

OBSERVATION IV.

Hernie inguinale droite congénitale. Traitement par les injections de chlorure de zinc

(Recueillie par M. Courtillier, interne du service.)

Gaston J..., âgé de 11 ans, entre, le 17 juin 1896, salle Denonvilliers, lit 1, dans le service de M. le professeur Lannelongue, pour une hernie inguinale droite, avec hydrocèle vaginale congénitale.

Un oncle paternel aurait eu une hernie inguinale.

L'enfant est né à terme; nourri au sein jusqu'à l'âge de dix mois, a marché vers quinze mois.

N'a jamais été malade.

Jusqu'en avril 1896, on n'avait rien remarqué d'anormal, lorsqu'à cette époque, en tombant à califourchon, sur la tête d'un de ses camarades, il éprouva une violente douleur dans les bourses. C'est à ce moment que l'on constata la hernie. Pas de bandage.

Les bourses droites sont actuellement plus grosses qu'à gauche. A droite, on note une hydrocèle vaginale facilement réductible. Le testicule et l'épididyme sont normaux et à leur place.

L'anneau inguinal externe admet la pulpe de l'index et laisse percevoir une impulsion herniaire. Le sac est assez épais et on le perçoit nettement depuis le testicule jusqu'à l'anneau inguinal.

A gauche, rien à noter.

Opération le 17 juin 1896. Anesthésie au bromure d'éthyle

On fait 5 injections de chlorure de zinc à 1/10. La pre-

mière est poussée nettement en dehors de l'anneau jusqu'au pubis. La deuxième en dehors aussi, mais plus sous le cordon. La troisième en dedans de l'orifice inguinal externe. Une quatrième, faite en dehors, est déposée derrière le cordon. Enfin, une cinquième, sur la face antérieure du pubis, un peu en dehors de la racine de la verge. Chaque piqûre contient 5 à 6 gouttes. Pendant cette manœuvre, un aide comprime avec le doigt l'orifice inguinal.

Pansement compressif.

24 juin. Jusqu'à ce jour, il n'y a pas eu de fièvre, ni de douleur bien vive. M. le professeur Lannelongue note l'existence d'une vaginalite assez intense, et à l'origine du cordon la présence de plaques dures dont la cohésion n'est pas parfaite, de sorte qu'elle ne forme pas un cylindre autour du cordon. L'ensemble de ces plaques forme une masse arrondie dont la base est adhérente au tissu osseux et dont la surface convexe est recouverte par une peau infiltrée, mais non rouge.

1^{er} juillet. M. le professeur Lannelongue ne trouve dans la vaginale qu'une masse assez grosse en arrière du testicule. L'épanchement a disparu.

Dans le pli de l'aîne, il y a toujours une grosse masse partant de la symphyse pubienne, adhérente au squelette, et fermant l'orifice inguinal. Cette masse dense, dure, a un pédicule qui remonte dans le canal inguinal.

Pas d'escarre.

OBSERVATION V.

Hernie inguinale double et congénitale, avec hydrocèle congénitale double. Traitement par les injections de chlorure de zinc.

(Recueillie par M. Courtillier, interne du service.)

Camille M..., âgé de 6 ans, est amené, le 17 juin, à l'hôpital Trousseau, salle Denonvilliers, lit 11.

Le grand-père paternel, et le père ont une hernie inguinale.

L'enfant est venu à terme et a été nourri au sein jusqu'à l'âge de dix-huit mois. Il a marché à deux ans. Rougeole bénigne en janvier 1896.

Il y a un an qu'on s'est aperçu de sa hernie.

Il n'a jamais porté de bandage.

État général assez médiocre.

A gauche, on note que l'orifice inguinal externe, légèrement dilaté permet d'introduire de la pulpe de l'index, et de sentir l'impulsion herniaire si on fait tousser l'enfant. La hernie sort légèrement et forme une petite masse arrondie, du volume d'une noix, à la racine du cordon.

Du côté droit, l'orifice est moins dilaté et l'impulsion herniaire est très légère.

Les deux testicules sont normaux et à leur place. Il existe un épanchement séreux assez léger dans les deux vaginales ; il est irréductible.

Opération le 17 juin 1896.

Anesthésie au bromure d'éthyle. M. le professeur Lannelongue fait au niveau de l'orifice inguinal des injections de chlorure de zinc à 1/10, au nombre de 5 : cinq à six gouttes de la solution par injection. On pique jusqu'au

niveau de l'os, et sur tout le pourtour de l'anneau inguinal. On circonscrit ainsi l'orifice et le trajet en passant au dessous du cordon. Pansement compressif.

19 juin. Un peu de rougeur diffuse de la peau, léger gonflement des bourses et empâtement de la racine du cordon. Douleur à la pression presque nulle.

24 juin. M. le professeur Lannelongue constate l'existence d'une grosse masse dure, qui remonte avec le cordon dans le canal inguinal et aussi un épanchement de liquide dans la vaginale. Cet empâtement fortement adhérent au tissu osseux ferme l'orifice inguinal et est recouvert par une peau infiltrée, non mobile sur les tissus sous-jacents et qui ne présente pas d'escarre.

1^{er} juillet. M. le professeur Lannelongue reconnaît que le testicule est mobile, qu'il n'y a plus d'épanchement dans la vaginale. De plus, il note l'existence d'un gonflement dur qui descend au devant des os, jusqu'au périnée et remonte dans le canal inguinal. Ce gonflement accuse toute la partie comprise entre la symphyse pubienne et le pli de l'aîne du côté gauche.

CONCLUSIONS

L'analyse des cinq observations de hernies inguinales traitées par la méthode sclérogène permet de tirer les conclusions suivantes :

I. On peut traiter presque toutes les hernies inguinales de l'enfance par des injections de chlorure de zinc au 1/10 et cela par un procédé opératoire fort simple.

II. L'opération est à la portée de tous les médecins. On peut, sans se presser, la faire en moins de 3 minutes.

III. Les suites opératoires sont simples. Il n'y a eu à noter qu'une escarre superficielle. La vaginalite est un adjuvant de la cure radicale.

IV. Les enfants se sont levés au bout de 8 jours. A partir du 10^e jour, on peut considérer que la

guérison immédiate est affirmée. Elle se fait par la disparition du canal inguinal transformé en trajet fibreux. La vaginale est oblitérée et le cul-de-sac péritonéal faisant entonnoir au-dessus du canal paraît supprimé, ainsi qu'en témoigne le gonflement qu'on remarque dans la partie profonde de la paroi abdominale à son niveau. Cela explique l'absence de toute impulsion herniaire par la marche et la toux.

V. Il est inutile de faire porter à l'enfant aucun bandage.

Vu : Le Président de la Thèse,
LANNELONGUE.

Vu : Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

